

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.**

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 08-279079

(43)Date of publication of application : 22.10.1996

(51)Int.Cl.

G07G 1/12  
G06F 17/60

(21)Application number : 07-082333

(71)Applicant : FUJITSU LTD

(22)Date of filing : 07.04.1995

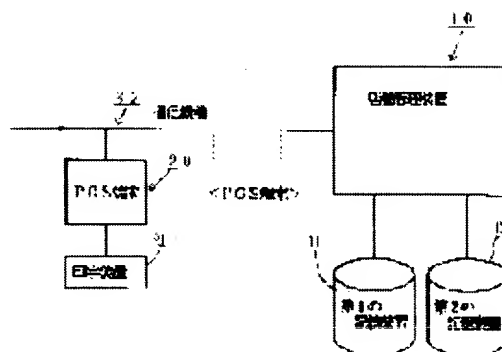
(72)Inventor : ADACHI SHOGO

## (54) POS TERMINAL WITH HOUSEHOLD ACCOUNT BOOK FUNCTION AND STORE MANAGEMENT DEVICE

(57)Abstract:

PURPOSE: To provide the POS terminal with the household account book function and the store management device which can provide an information output equivalent to a household account book differently from receipts.

CONSTITUTION: Transaction information on the name, price, and handling department code of an article that a customer purchases, the data, etc., is obtained by the POS terminal 20 and the obtained transaction information is stored in the storage device of the store management device 10 according to the customer code; when the customer makes a request later, a household account book information based upon the stored information is generated.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 16.03.2001

[Date of sending the examiner's decision of rejection] 24.09.2002

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's  
decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(19) 日本国特許庁 (J P)

## (12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平8-279079

(43) 公開日 平成8年(1996)10月22日

(51) Int.Cl. <sup>8</sup>	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
G 0 7 G 1/12	3 2 1		G 0 7 G 1/12	3 2 1 R
G 0 6 F 17/60			G 0 6 F 15/21	P 3 1 0 Z

審査請求 未請求 請求項の数 2 O L (全 7 頁)

(21) 出願番号 特願平7-82333

(22) 出願日 平成7年(1995)4月7日

(71) 出願人 000005223

富士通株式会社

神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番  
1号

(72) 発明者 安達 省吾

神奈川県川崎市中原区上小田中1015番地  
富士通株式会社内

(74) 代理人 弁理士 井桁 貞一

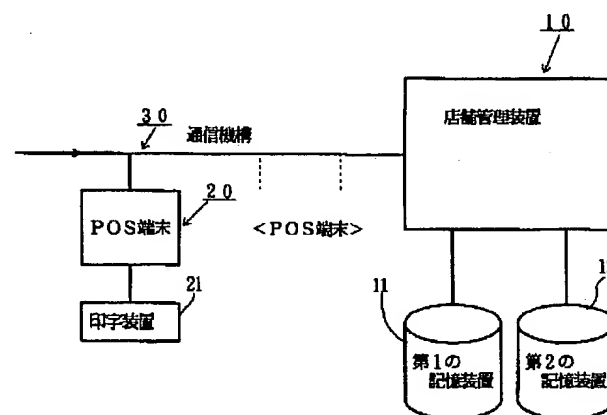
## (54) 【発明の名称】 家計簿機能付きPOS端末および店舗管理装置

## (57) 【要約】

【目的】 レシートとは別の家計簿相当の情報出力を提供することができる家計簿作成機能付きPOS端末及び店舗管理装置を提供することを目的とする。

【構成】 顧客が購入した商品の品名、価格、取扱い部門コード、日付等の取引情報をPOS端末(20)によって取得し、該取得した取引情報を顧客コードに応じて店舗管理装置(10)の記憶装置に蓄えておき、後日顧客から要望があった場合に、前記記憶されている情報を基礎として家計簿用出力を作成し、提供可能に構成される。

本発明の原理説明図



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 顧客が購入した商品の品名、価格、取扱部門コード、日付等の取引情報をPOS端末によって取得し、該取得した取引情報を顧客コードに応じて店舗管理装置の記憶装置に蓄えておき、顧客から要請があった場合に、前記記憶されている情報を基礎として家計簿用出力を作成し、提供可能に構成することを特徴とする、家計簿機能付きPOS端末および店舗管理装置。

【請求項2】 前記店舗管理装置が、当日の取引情報を格納するための第1の記憶装置と、取引の行われていない適宜時期に顧客毎の取引情報の所定期間内の累計情報を求め、該累計された取引情報を格納するための第2の記憶装置とを具備することを特徴とする、請求項1に記載の家計簿機能付きPOS端末および店舗管理装置。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、顧客のための家計簿作成機能を備えたPOS端末および店舗管理装置に関する。

【0002】スーパーマーケットその他の流通業界では、在庫管理や商品流通の便宜を考慮してPOS (Point Of Sales) 端末装置による売上管理が広く行われている。

【0003】一方、顧客は、毎日の買い物時に発行されるレシートを基礎として、家計簿に記帳し、計算分析を行っている。かかる作業は煩雑で、数日分滞ったりすると家計簿の記帳、計算分析の継続は困難になることがある。

## 【0004】

【従来の技術】かかる要請に応えるため、電子式の家計簿作成方式も考慮されている。このような従来の電子式家計簿作成方式としては、顧客がフロッピーディスクやICカードなどの記録媒体を買い物の都度持参し、店舗内に設置された端末装置にセットすることによって取引内容を電子的に記録するものが提案されていた。

【0005】このような電子式家計簿作成方式では、顧客が自宅でレシートを見ながら取引内容を家計簿に書き写す作業を手助けしているにすぎず、さらに顧客は買い物の都度、フロッピーディスク等の記録媒体を必ず持参する必要がある。

【0006】また、顧客がこの方式によるサービスを受受するためには、家庭内にパソコン等の装置やデータ解析のためのソフトウェアを備えると共に、これらの装置に関する知識を持たねばならず、このような方式の採用には大きな制約があった。

【0007】他の家計簿類の作成サービスとして、例えば1か月のような所定期間のレシートを店舗に持参した顧客の取引データを集計し、レシートと同様の出力により当該取引データを提供するものがある。

【0008】このようなサービスにおいては、多数のレ

シートを全て家庭内に保存しておく必要があり、煩雑であった。

## 【0009】

【発明が解決しようとする課題】本発明は、上述の従来技術の欠点を解消し、顧客が記録媒体を所持する必要がなく、家庭内にパソコン等の装置および操作に要する知識を持たない場合であっても、レシートとは別の家計簿相当の情報出力を提供することができる家計簿作成機能付きPOS端末および店舗管理装置を提供することを目的とする。

## 【0010】

【課題を解決するための手段】本発明に係る家計簿機能付きPOS端末および店舗管理装置は、本発明の原理説明図である図1に示される。

【0011】図に示されるように、本発明に係る家計簿機能付きPOS端末および店舗管理装置は、店舗管理装置10と、少なくとも一つのPOS端末20とを有し、これらは通信機構30によって相互に接続されている。店舗管理装置10は記憶装置11および記憶装置12を有している。

【0012】POS端末20は、POSレジとしての機能を発揮する処理機構部を内蔵し、さらに印字装置21を内蔵または接続している。通信機構30は、有線または無線の通信手段であり、店舗管理装置10側の制御のもとにそれぞれのPOS端末20との間で情報の授受を行うものである。

## 【0013】

【作用】本発明に係るPOS端末20は、図示していないバーコード読み取り部、キーボード部、表示部等を有し、IDコードその他の認識番号等により認識可能な顧客の商品購買に対応して現金またはクレジットカード等による金銭授受および登録を行い、印字装置21により取引内容を示すレシートを発行する。

【0014】当該顧客による取引内容は、同時に通信機構30を介して店舗管理装置10にも伝送される。伝送された取引内容を表すデータは、他の顧客のデータと共に店舗管理装置10に付属する第1の記憶装置11に記憶される。

【0015】これらのデータは、適宜時間、例えば通常の処理の空き時間または閉店後の時間等を利用して、顧客毎の累計データとして第2の記憶装置12に転送され、保管される。

【0016】月末または顧客が要求する適宜時期に、家計簿出力の依頼があった場合には、POS端末20のカードリーダまたはキーボード等の適宜入力装置から、顧客のIDコードその他の認識番号等を入力すると共に家計簿出力の依頼があったことを通信機構30を介して店舗管理装置10に対して送信する。

【0017】家計簿出力依頼を受信した店舗管理装置10は、顧客のIDコードその他の認識番号等に応じてデ

ータを記憶する第2の記憶装置12から所要データを取り出し、通信機構30を介してPOS端末20に返送する。

【0018】このように返送された顧客毎の家計簿データは、POS端末20の印字装置21から所望の家計簿様式で印字出力され、顧客の家計簿データとして顧客に手渡される。

【0019】このようにして、顧客は、当該店舗における所定期間、例えば1か月、半月、10日、1週間等の所望期間毎の取引状況を含む家計簿データを入手することができる。

【0020】したがって、顧客は煩雑な家計簿作成のための計算、記帳、分析等の手数を削減することができ、他方、店舗側は、かかる付加的サービスを採用することにより、家計簿作成に困っている顧客を長期にわたり自店に定着させることができ、顧客および店舗双方にとってそれぞれ利用価値が存在する。

【0021】

【実施例】図2は本発明の実施例を示す構成図である。図において、10は店舗側管理装置、11は第1の記憶装置、12は第2の記憶装置、13は処理機構部、20はPOS端末、21は印字装置、22は処理機構部、30は通信機構、Bは家計簿出力、Rはレシート出力である。

【0022】図に示すように、店舗側管理装置10は処理機構部13を備え、POS端末20は処理機構部22を備えている。なお、図1と同一の構成要素には同一の参照符号を付してある。

【0023】処理機構部13は、自装置および接続されたPOS端末20の制御および各種演算処理等を、外部指示によりまたは自動的に実施するものである。また、通信制御機能も有する。

【0024】POS端末20は、処理機構部22を備えている。この処理機構部22は、通常のPOS端末の機能として、バーコードの読み取り装置、ディスプレイ、キーボード、通信手段等を有し、顧客の取引に対応する。

【0025】また、このPOS端末20は、取引データを顧客コードまたはIDコード毎に記録して店舗管理装置10に対して送信し、店舗管理装置10においては顧客毎のデータを集計し、要求に応じてこれを返送する必要がある。そのため、POS端末20は顧客に関する情報の入力手段を備えている必要がある。

【0026】このような入力手段は、通常のキーボードとすることができるが、入力の手間や誤入力の発生を防止するために、IDカードの読み取り装置や、クレジットカードの読み取り装置とすることができる。

【0027】なお、このような入力手段は、個人情報が高確率に確認できるものであれば良く、例えば運転免許証やパスポート等を光学的に読み取るものであってもよ

い。

【0028】印字装置21による出力は、通常の取引時におけるレシート出力Rの印字出力と、家計簿Bの印字出力の双方を実施できるものであることが望ましい。

【0029】しかしながら、レシートと家計簿とはそれに含まれる内容が相違し、したがって印字内容も大幅に異なるため、レシート用印字装置は従来通り該装置内蔵とし、家計簿用印字装置を別途配設し、または外付けプリンタとして接続するように構成することもできる。

【0030】顧客が購入しようとする商品に関する情報の入力が全て終了した際、処理機構部22により取引内容がPOS端末20から通信機構30を介して店舗管理装置10に対して取引情報が伝送される。

【0031】顧客毎の取引情報は、店舗管理装置10内の処理機構部13により制御されて、例えば顧客コード、商品コード、単価、数量、合計、端末装置機番、商品取扱部門、日時、取扱者名等の全てが記憶装置11に記憶せしめられる。

【0032】これらの取引情報の内、顧客の家計簿作成に必要な情報、例えば、顧客コード、取引商品のコード、価格、数量、合計等は、適宜時間に第2の記憶装置12に転送され、格納される。

【0033】したがって、この第2の記憶装置12は、適宜期間、例えば3か月、6か月、1年等の所定期間にわたり、情報を保存し得る容量を有するものであることが望ましい。

【0034】店舗管理装置10は、前記第2の記憶装置12に記憶された家計簿作成用の内容から、顧客からの家計簿出力依頼に応じて、顧客コードに属する情報を、所望期間毎に整理してPOS端末20に送信し、印字出力することができる。

【0035】なお、顧客の要求により、または店舗側の判断により、家計簿データの印字出力は、例えば月末には店舗管理装置10に付属する印字装置によりまとめて印字処理を行い、顧客住所宛に発信することができる。

【0036】また、店舗管理装置10にオンラインアクセス機能を付与しておき、顧客側から店舗管理装置10に対してアクセスし、顧客側端末に直接出力するように構成することもできる。

【0037】図3は、図2の実施例において顧客の取引に対応するPOS端末および店舗管理装置の処理動作を表す制御フロー図である。

【0038】まず、顧客が買い物をした際の取引情報は、POS端末20により取り込まれる（ステップS1）。この取引情報は、通信機構30を介して店舗管理装置10に送信される（ステップS2）。

【0039】該取引情報を受信した店舗管理装置10は、処理機構部13により所要の処理を行い、取引情報全体を第1の記憶装置11に格納する（ステップS3）。同時に、POS端末20の印字装置21によりレ

## 5

シートRの印字処理が行われ、顧客に手渡され(ステップS4)、当該取引単位に対するレジ処理が終了する。

【0040】次いで、所要の取引処理、例えば当日の店舗営業が終了したか否かが判定される(ステップS5)。店舗営業が終了していない場合は、ステップS1に戻り、引き続き他の顧客に対する取引処理を繰り返す。

【0041】一方、ステップS5において、所要の取引処理、例えば当日の店舗営業が終了し、全てのPOS端末20からの入力処理が終了したと判定された場合には、店舗管理装置10の処理機構部13において、第1の記憶装置11に格納された取引情報を基に集計処理を実行し、顧客毎の取引情報を第2の記憶装置12に転送して格納し(ステップS6)、当日の処理を終了して次営業日に備える。

【0042】図4は、顧客から家計簿データの出力の要請があった場合の動作を示すフロー図である。ここでは、図3に示すフローによって、既に、当該顧客の取引情報は店舗管理装置10に蓄積されているものとし、店舗営業の間、随時割り込み処理が可能であるものとする。

【0043】先ず、POS端末20から、顧客コードによって特定される顧客の家計簿データ出力の要請があったため、店舗管理装置10に対して家計簿データ出力の送信依頼が行われる。(ステップS11)

【0044】この依頼を受けた店舗管理装置10の処理機構部13は、顧客コードに対応する家計簿データを第2の記憶装置12から取り出し、依頼を求めたPOS端末20に対して送信する(ステップS12)。

【0045】家計簿出力用のデータを受けたPOS端末20の処理機構部22は、取得した家計簿データを当該顧客の要求に応じた期間、形式等に合わせて編集処理を実行する(ステップS13)。

【0046】このように編集処理された内容により、POS端末20に付加された印字装置21から家計簿データ出力を取り出して顧客に提供し(ステップS14)、このフローを終了する。

【0047】図5は、顧客コード00001の顧客が、買い物をした場合の取引情報の1例を示すものであり、買い物の日付、売り場部門コード、商品名、価格、取引金額、合計等が列記されている。

【0048】このような取引情報は、各POS端末20によって取り込まれたデータを基礎として、当日のデータが店舗管理装置10の第1の記憶装置11に格納されることになる。

【0049】また、図6は、顧客コード00001の顧客の所定期間(過去1年間)における取引情報の1例を示すものである。ここでは、顧客コード、顧客名、期間、取引回数、累計、売り場部門別累計、商品名、価格、取引金額合計等が列記されている。

## 6

【0050】このような所定期間における顧客毎の累計取引情報は店舗管理装置10の第2の記憶装置12に格納される。

【0051】図7は、本発明において顧客に提供される家計簿出力の1例を示すものである。この出力データの内容には、顧客コード、顧客名、取引回数、累計金額、取引品種毎の累計金額等の明細が含まれる。

【0052】図8ないし図10は、家計簿出力の基本データを集計および分析して、グラフィック表示する出力の例を示すものである。図8は、当該月における1ヶ月間の取引品種別の金額累計を表す円グラフにした出力例である。

【0053】図9は、当該月における日毎の取引の金額を折れ線グラフ表示する出力の例を示すものである。このグラフから、顧客は、支出の寡多を容易に知ることができ、このような出力例はその後の支出予定に関する判断に資することができる。

【0054】図10は、過去1年間の月別の支出状態を折れ線グラフ表示する出力の例を示すものである。この折れ線グラフから、顧客は月別の支出状態を容易に読み取れ、この出力例は次年度に対する支出予想等を考慮する際に有効な資料となる。

【0055】ここでは円グラフや折れ線グラフの例を示したが、表示例はこれらに限定されるものでなく、例えば棒グラフや積み上げグラフとしたり、あるいは、パーセンテージを表す数表を使用し、あるいは併記すること等も容易に採用することができる。

【0056】これらは、通常オプション形式とし、顧客の要望に応じて、選択的にあるいは重複して出力することができる。なお、基本データのみは無料とし、オプション出力サービスは有料とする等の設定を行うことも可能である。

【0057】また、これらの出力を定期予約した顧客に対しては指定時期に自動的に出力して郵送することもできる。

【0058】また他の態様として、店舗管理装置に対する顧客からのオンラインアクセスに応じて、所要データをオンライン出力するように構成することもできる。

【0059】

【発明の効果】以上詳述したように、本発明に係る家計簿機能付きPOS端末および店舗管理装置によれば、顧客は、自己による記帳、集計、分析等の処理を行うことなく、随時家計簿の所望データの提供を受けることができる。

【0060】また、このような家計簿出力のサービスを継続して受けるには、例えば食料品や衣料品等は、同一店舗または同系列の店舗を利用しなければならない。したがって、店舗側は、かかる家計簿出力のサービスを希望する顧客の定着を図ることができ、売上増加あるいは売上の維持を期待することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明に係る家計簿機能付きPOS端末および店舗管理装置の原理説明図である。

【図2】本発明に係る家計簿機能付きPOS端末および店舗管理装置の実施例の構成を示す図である。

【図3】本発明に係る家計簿機能付きPOS端末および店舗管理装置の取引時の処理状態を示すフロー図である。

【図4】本発明に係る家計簿機能付きPOS端末および店舗管理装置により家計簿出力を行う場合のフロー図である。

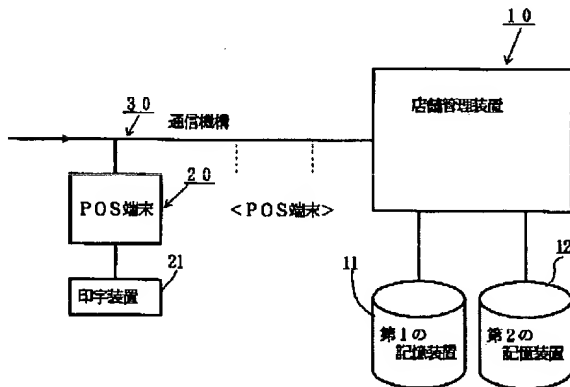
【図5】第1の記憶装置に格納される顧客毎の取引情報のデータの例を示す図である。

【図6】第2の記憶装置に格納される累計取引情報のデータの例を示す図である。

【図7】家計簿出力の基本データの構成例を示す図である。

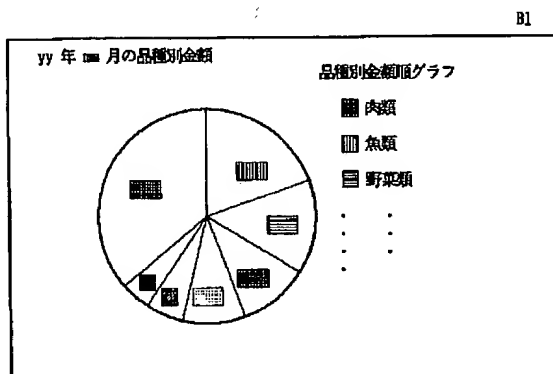
【図1】

本発明の原理説明図



【図8】

家計簿出力の他の実施例



【図8】家計簿データの円グラフ表示の例を示す図である。

【図9】家計簿データの折れ線グラフ表示の例を示す図である。

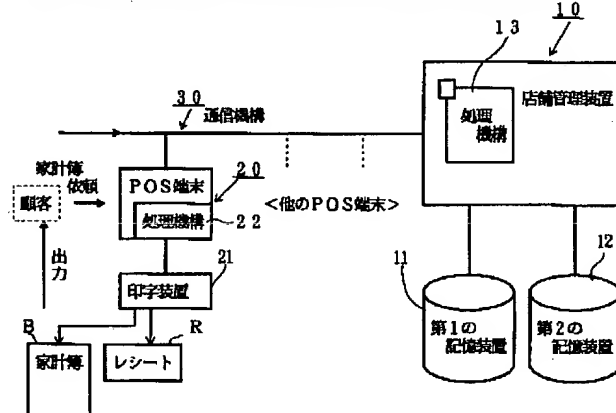
【図10】家計簿データの折れ線グラフ表示の他の例を示す図である。

【符号の説明】

- 10 店舗管理装置
- 11 第1の記憶装置
- 12 第2の記憶装置
- 13 処理機構部
- 20 POS端末
- 21 印字装置
- 22 処理機構部
- 30 通信機構
- R レシート出力
- B 家計簿出力

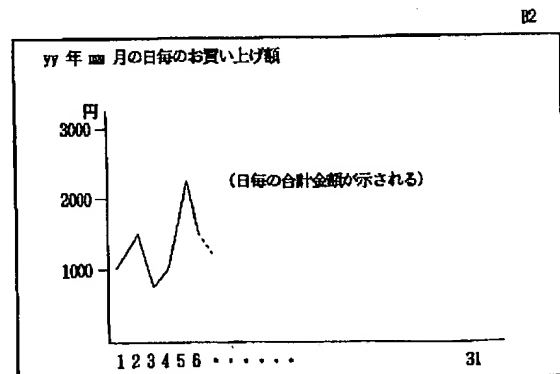
【図2】

本発明に係る家計簿機能付きPOS端末および店舗管理装置の実施例の構成図



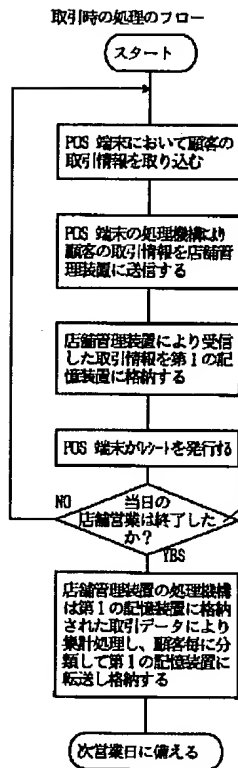
【図9】

家計簿出力のその他の実施例

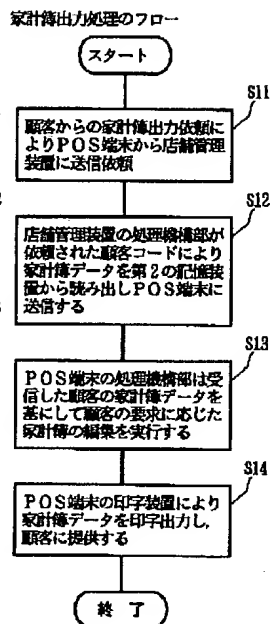




【図3】



【図4】



【図5】

顧客毎の取引情報の例

項目名	
年月日	YY 年 MM 月 DD 日
部門コード	010
商品名	ギューニク
価格	480
部門コード	020
商品名	ニンジン
価格	250
部門コード	030
商品名	サンマ
価格	300
	:
買上合計	2,480
顧客コード	00001
顧客名	中山美穂

【図7】

家計簿出力（基本データ）の例

集計取引情報の例

80

項目名	
顧客コード	00001
顧客名	中山美穂
過去1年間の累計	
YY	買回回数 005
年	累計額 3,350
部門	010 (肉類) 1,850
別	020 (野菜類) 480
	030 (魚類) 580
	040 (乳製品) 210
	050 (菓子類) 0
	060 (衛生用品) 430
	.
YY	買回回数 025
年	累計額 31,920
部門	010 (肉類) 10,250
別	020 (野菜類) 6,500
	030 (魚類) 4,310
	040 (乳製品) 1,590
	050 (菓子類) 380
	060 (衛生用品) 1,020
	.

\*\*\*中山 美穂 様の家計簿データ\*\*\*

当店でのお客様のお買い物データは、以下ようになっております。

お客様コード: 00001

お名前: 中山 美穂 様

YY 年 MM 月の当店でのお買上回数: 5 回

YY 年 MM 月の当店でのお買上金額累計: 3,350 円

品別別お買上金額累計

肉類	1,880 円
野菜類	480 円
魚類	580 円
乳製品	210 円
菓子類	0 円
衛生用品	430 円
.	.
累計	3,350 円

【図10】

家計簿出力のその他の実施例

83

